

TELSTRA

統合された コアネットワークを 目指して

豪大手通信キャリアのネットワーク転換計画に
Tellabs が重要な役割を果たす

文 / ジョアン・エンゲブレツソン

カービー・ライオンズ氏
Telstra コアネットワーク
技術担当取締役



「工業地帯の煙突のように、個別にただ並んでいる状態のレガシーネットワークを数多く所有しています。これらのネットワークを折り畳み、1本のバックボーンネットワークにまとめたのです」 —カービー・ライアンズ氏、Telstra コアネットワーク技術担当取締役

多

くの現行テレコム業者同様、豪大手サービスプロバイダーのTelstraは、複数のオーバーレイネットワークから構成されるコアネットワークインフラを所有しています。データ顧客をサポートするために、Telstraは、ATM/ フレームリレーのネットワーク、IPネットワーク、イーサネットネットワークなどを稼働しています。しかし、この状態はTelstraが長期的に継続したい姿ではありません。

「私たちは、工業地帯の煙突のように、個別にただ並んでいる状態のレガシーネットワークを数多く所有しています」と、コアネットワーク国内総括責任者のカービー・ライアンズ氏は言います。「これらのネットワークを折り畳んで、1本のバックボーンネットワークにまとめたのです」。

Telstraの最終的な構想は、MPLSに対応できるようにアップグレードした、IPバックボーン上で音声/ビデオ/データのあらゆる種類のトラフィックを運ぶことです。このバックボーンは、ATM/フレームリレーおよびイーサネットを含む様々な通信プロトコルを、より経済的な方法で運ぶことが可能です。「多くの無駄を省き、ネットワーク上の要素数を減らしています」とライアンズ氏。

IPネットワークのアップグレードおよびATM/フレームリレー移行の構想は、Telstraの最高経営責任者、ソルトジーロ氏が「ワイヤーライン転換」と呼ぶ、大規模な計画の一部です。この計画には、5年間で110億豪ドルを要します。

「費用が今よりも安くなります。信頼性が現行アーキテクチャーよりも高まります。特にビデオとIPの分野

で、新規アプリケーションの性能と需要に、今よりも高い経済性で対応します」と、2005年11月に開催されたクレディ・スイス投資会議で、Telstraの最高経営執行者グレッグ・ウィン氏が発言しています。

上位サービスの提供は当初、豪大都市のセントラル・ビジネス・ディストリクトのみ、という競合ネットワークと比較して、Telstraのネットワークは広範囲に及びます、とライアンズ氏。ネットワークのアップグレードは、Telstraの優位性を保ち、さらなる飛躍をさせるでしょう、とライアンズ氏は続けます。「受身にはならず、先手を打とうとしています。競合他社が攻勢に転じるだろう状況下において、このネットワーク転換計画が、競争上のメリットをTelstraに与えてくれるでしょう」。

プロジェクトフェーズ

Telstraは、次世代ネットワークへの転換を支援する数社のベンダーの中に、Tellabsを選びました。この次世代ネットワークは、複数のフェーズを経て達成される予定です。第一フェーズでは、現在ATMスイッチを経由して何万社もの企業顧客に提供されている、ATM/フレームリレーのサービスのための「cap-and-grow」アプローチの確立に関わります。

目下、既存のATMスイッチが性能の限界に近づく度に、Telstraは新規顧客増に対処するため、Tellabs 8800 Multi-Service Router (MSR)を導入する予定です。当初は、トラフィックが現在と同じくATMコアに送られます。しかし長期的には、ATM/フレームリレーのトラフィックを、同じMSRによってMPLSバックボーンに送ることができるようになります。

Tellabs 8800を選択した理由はその柔軟性にありま

す、とライアンズ氏。「既存のATM/フレームリレーのネットワークには容量の限界があり、私たちが希望する域に達していません」とライアンズ氏は話します。「Tellabsは、既存ATMネットワークへの統合力、スケラビリティ、真のマルチサービス環境の提供力に長けています。自社のMPLSネットワークを準備しながら、新規パケットスイッチの購入やサポートを継続する必要がないのです。私たちが欲しかったのは、既存サービスから収益を得られ、かつ将来に対しても万全な設備でした。これは投資の保護になると考えています」。

Telstraのネットワークアップグレードの第二フェーズとは、従来はATMをベースにしていた、DSL(Digital Subscriber Line)のアグリゲーションネットワークに取って代わる、リージョナル/メトロポリタンイーサネットネットワークの構築です。DSLを基盤としつつイーサネットとIPを提供することで、Telstraは、IPベースの音声/データ/高品質ビデオサービスのトリプルプレイに対応するという、競争上有利な位置に着くことができます、とライアンズ氏は語ります。

Telstraのトリプルプレイ計画は、豪5大都市に今のところ絞られているものの、5大都市外の「リージョナル」展開と呼ばれる、イーサネットベースのアグリゲーション/バックホールのネットワークも展開中です。Tellabs 8800が、リージョナル展開支援に使用される予定です。

「今日までの私たちのイーサネットインフラは、ビジネス・セントラル・ディストリクトを中心としてきましたが、アップグレードによって、より広い範囲にインフラを拡大できるようになります」とカービー氏。「Tellabs MSRは、これらのネットワーク拡張計画に、そして拡張ネットワークを確実にキャリアクラスにするために絶対不可欠です」。

Telstraネットワークアップグレードの第三フェーズは、第一フェーズに開始した作業の上に構築されます。既存のATM/フレームリレー全顧客のトラフィックを、MPLSコアに移行する必要があります。この計画に対応して、現在ATMスイッチ経由でネットワークに接続しているATM/フレームリレーの顧客を、Tellabs 8800に移行させます。顧客は既存の構内設備を継続使用できる場合が多く、それと意識させられることなく既存ATM/フレームリレーのサービスが新規サービスに置き換わります。

この変更により、管理が必要なネットワーク要素の総数が激減するため、ATM/フレームリレーのサービスをより経済的に提供できる、とTelstraは期待しています。「現行ネットワークには856のATMスイッチがあ

ります」とライアンズ氏。「この位置に、180のTellabsデバイスを置く予定です。ネットワークの複雑性の軽減により、業務上の相当な節約が予想できます」。

最終的にTelstraは、統合MPLSバックボーン上で、企業イーサネット顧客にサービス提供することも期待しています。Telstraの最終目標は「全てのIP、あらゆるサービス」です。

「ファイブナイン」、つまり稼働時間の99.999%にわたる信頼性を支援できる、キャリアクラスプラットフォームを提供してイーサネットの基盤を支えることで、Telstraは多くの企業顧客が求めるサービス品質保証をも提供できるはず、と、Tellabs Australiaのアカウント・エグゼクティブであり、Telstraと密接な作業をしてきたクレイグ・ステファンス氏が語ります。

イーサネットおよびATM/フレームリレーのサービスに向けた1つの共通プラットフォームを持つことが、また別の利益をもたらす可能性があります、とステファンス氏。「データを利用する顧客がイーサネットへと移行し始めたら、Tellabs 8800 MSR内にあるATM/フレームリレーのラインカードを、イーサネットカードと交換することで、Telstraは容易に顧客をサポートできます」。

優先事項

Telstraは、3年から5年にわたる次世代ネットワークへの移行期において、Tellabs 8800 MSRの展開を開始しました。

「ネットワーク転換はTelstraにとっての優先事項であり、技術の進化の中でも最も重要な一歩です」とライアンズ氏。「完成すれば、先例のない簡素性と、類を見ない業務上利益をもたらします。ネットワークの複雑性の軽減により、顧客に提供するサービス水準も向上できるはずで、そして最先端設備の活用により、トリプルプレイ/高度データサービスに必要な、高い性能の提供が可能になります」。

ライアンズ氏は、Telstraのネットワーク転換構想のそれぞれのフェーズには、多少の重複が見つかるはずと予想しています。「我々は光速で進歩しています」とライアンズ氏。「顧客をできる限り速い速度で移行させたいのです」。